X

4

N° 155

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1902

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 29 janvier 1902, à 1 heure.

par

EMMANUEL REUMAUX

né à Dunkerque (Nord), le 11 août 1875

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OSTÉOME DES CAVALIERS

Président : M. TILLAUX, *professeur.*

Juges : MM. LANNELONGUE, *professeur.*
DELENS et GOSSET, *agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

L. BOYER

15, rue Racine, 15

1902

LE DOCTO

155

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

née 1902 — Nos

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 29 janvier 1902, à 1 heure.

par

EMMANUEL REUMAUX

né à Dunkerque (Nord), le 11 août 1875

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE

OSTÉOME DES CAVALIERS

Président : M. TILLAUX, *professeur.*

Juges : MM. LANNELONGUE, *professeur.*
DELENS et GOSSET, *agrégés.*

Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverse parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

L. BOYER

15, rue Racine, 15

1902

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	N.....
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladie des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	TERRIER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.

ACHARD	FAURE	LEGUEU	TEISSIER
AUVRAY	GILLES DE LA TOURETTE	LEPAGE	THIERY
BESANÇON	GOSSET	MARION	THIROLOIX
BONNAIRE	GOUGET	MAUCLAIRE	THOINOT
BROCA (Aug.)	GUIART	MERY	VAQUEZ
BROCA (André)	HARTMANN	POTOCKI	WALLICH
CHASSEVANT	JEANSELME	REMY	WALTHER
CUNEO	LANGLOIS	RENON	WIDAL
DEMELIN	LAUNOIS	RICHAUD	WURTZ
DESGREZ	LEGRY	RIEFFEL (chef des trav. anat.)	
DUPRE			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

LE DOCTEUR T. REUMAUX

Hommage de reconnaissance et de sincère affection.

A MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR TILLAUX

Membre de l'Académie de Médecine.
Commandeur de la Légion d'Honneur.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'OSTÉOME DES CAVALIERS

INTRODUCTION

Au cours d'un remplacement médical, fait il y a quelques mois, nous eûmes l'occasion d'observer chez un adulte de trente ans environ une tumeur de la région supéro-interne de la cuisse, de consistance dure, ligneuse, qui éveilla spécialement notre attention. L'idée que cela pouvait être une exostose se présenta à notre esprit mais son siège, à quelque distance du pubis, son apparition peu de temps après un violent traumatisme ne s'accordaient pas très bien avec ce premier diagnostic. Nous perdîmes de vue le malade peu de temps après et, plus tard, ayant eu l'idée de faire quelques recherches à ce sujet, nous avons reconnu avoir très probablement eu affaire à un ostéome des muscles et dans le cas qui nous occupe des adducteurs de la cuisse.

L'ostéome des adducteurs est surtout fréquent et intéressant à étudier chez les cavaliers. Il a, jusqu'à présent,

été l'objet de plusieurs travaux en France, dus pour la plupart à des médecins militaires, les mieux placés pour l'observer. Les auteurs sont loin d'être toujours d'accord sur son mode d'origine et de développement et nous avons pensé qu'il y avait quelque intérêt à résumer dans une thèse l'état actuel de la question tout en regrettant de ne pouvoir présenter une observation personnelle complète.

Mais avant d'entamer notre sujet, il nous reste un devoir que nous sommes heureux de remplir.

Nous tenons à remercier tous ceux qui, à la Faculté de Médecine de Paris, ont contribué à notre enseignement médical ; nous devons une reconnaissance particulière à nos maîtres dans les hôpitaux, M. le professeur Tillaux, MM. Ch. Monod, Landrieux, André Petit, Lepage, dont nous nous souviendrons toujours de l'enseignement clinique si clair et si précis.

Pendant les quelques mois que nous avons passé au Sanatorium de Saint-Pol-sur-Mer, nous avons eu l'avantage d'assister dans ses opérations M. le professeur agrégé Phocas, de la Faculté de Médecine de Lille. Nous avons admiré son habileté opératoire, sa connaissance approfondie de la chirurgie infantile et nous sommes heureux d'avoir été à si bonne école.

M. le docteur Chaumel, de Chantilly, a droit à notre gratitude pour les renseignements qu'il a bien voulu nous communiquer en vue de notre modeste travail.

M. le professeur Tillaux voudra bien croire qu'il nous fait un très grand honneur en acceptant la présidence de notre thèse.

DÉFINITION. — DIVISION DU SUJET

Le mot « Ostéome » signifie étymologiquement tumeur osseuse, Ch. Robin les définit « productions osseuses survenues hors du lieu où siègent normalement les os ». Anzé définit ainsi les ostéomes musculaires : Productions néoplasiques histologiquement osseuses développées aux dépens d'un ou plusieurs muscles de l'économie avec ou sans point de départ osseux, mais conservant le caractère de maladie locale sans marche progressive ou extensive, sans retentissement général sur l'organisme.

En somme un ostéome musculaire est tout simplement caractérisé par la formation de tissu osseux dans un ou plusieurs muscles striés ; c'est une ossification musculaire circonscrite et comme le font justement remarquer Lejars et Poncet, ce n'est pas un vrai néoplasme.

On a pu, chez les cavaliers, observer des ostéomes dans différents muscles, mais le véritable ostéome des cavaliers, la maladie professionnelle, est celui des adducteurs de la cuisse.

Nous nous proposons donc d'étudier successivement l'étiologie, la pathogénie, l'anatomie pathologique, les

symptômes et le diagnostic des ostéomes des adducteurs, nous dirons ensuite quelques mots du pronostic et du traitement et nous relaterons les plus intéressantes observations publiées, regrettant de n'en pouvoir ajouter d'inédites.

Avant d'entrer en matière, nous ferons un rapide historique des recherches faites jusqu'à ce jour sur cette affection.

HISTORIQUE

Il est très probable que les ostéomes des adducteurs étaient moins rares autrefois qu'ils ne le sont actuellement, l'équitation étant alors presque indispensable à chaque individu et il est assez douteux que cette affection ait échappé à la sagacité des anciens auteurs. Cependant ils n'en font pas mention et il faut arriver au milieu du XIXe siècle pour trouver quelques observations isolées.

Mascarel en 1840 paraît avoir rapporté la première observation en France, mais les ossifications musculaires étaient connues en Allemagne et Billroth, dans ses cliniques, décrivait en 1855 les os des cavaliers (Reiterknochen) et les os des fantassins (Exercierknochen). Virchow les connaissait bien et en établissait même la pathogénie.

Mais ce fut un médecin militaire allemand, Jofensohn, qui, le premier, les appela ostéomes des muscles en 1874 (1).

En France, Farabeuf rapporta un cas d'ostéome musculaire de la cuisse à la Société de chirurgie en 1881 et Favier en 1888 appela l'attention sur la question par

1. Uber ostéome in der adduction Muskeln von cavalleristen.

une étude assez complète appuyée de plusieurs observations. La même année, Orlow en étudiait la structure et soutenait le premier la théorie de l'arrachement périosté.

Depuis, les observations se sont succédé; Schmitt en 1890, Gazin, Boppe, Demmler, Nimier en 1892, Ramonet en 1893 publiaient les leurs ainsi que leurs recherches sur les ostéomes.

La question fut discutée en 1893 à la Société de chirurgie de Paris et en 1894, Berthier et Sieur d'une part, Delorme de l'autre cherchèrent à en établir la pathogénie par expérimentation.

Depuis cette époque les ostéomes musculaires furent étudiés par Mante en 1895, par P. Reynier en 1899 à propos de deux cas d'ostéomes du brachial antérieur ; la même année furent soutenues à Paris les thèses d'Anzé et de Simonot sur les ostéomes du brachial antérieur et à Lyon, celle de Croze sur les ostéomes musculaires étudiés spécialement chez la femme.

Enfin en 1900, la question fut encore agitée à la Société de chirurgie, à propos des ostéomes du coude.

ÉTIOLOGIE

On a longtemps considéré l'ostéome des cavaliers comme une affection très rare, puis à la suite des observations publiées en 1892-93 il y eut un revirement complet et l'on arriva presque à les considérer comme fréquents.

Cependant Schmitt qui réunit dans une statistique en 1890 tous les ostéomes qu'il trouva ne donne que 14 ostéomes des adducteurs ; Yvert n'en a vu qu'un cas en cinq ans à l'école de Saumur et Delorme aucun en quatorze mois à la même école et quatre à cinq en six années au Val-de-Grâce. Croze estime à environ une soixantaine tous les cas d'ostéomes musculaires publiés jusqu'en 1899 inclusivement.

D'après cela l'ostéome des cavaliers serait loin d'être fréquent ; mais M. Reynier croit que les ostéomes sont souvent méconnus et mal diagnostiqués, et il est assez curieux de constater que le point de départ des travaux de Jofensohn fut une trouvaille d'autopsie.

Quoiqu'il en soit, il est un fait qui nous paraît très probable, c'est la plus grande fréquence des ostéomes musculaires dans certains pays et particulièrement en Allemagne. C'est ce qui expliquerait pourquoi les pre-

mières études sur la question ont été faites dans ce pays ; en outre, les chirurgiens, en Allemagne, paraissent s'être plus souvent préoccupés de cette affection.

A ce propos, nous avons remarqué que l'ostéome du deltoïde, ostéome du fantassin (Exercierknochen) déjà décrit par Billroth, a fait l'objet de plusieurs mémoires en Allemagne ; en France, il n'a jamais été bien décrit, les auteurs ne font que le signaler en passant, et cela, sans doute, à cause de la pénurie d'observations.

L'ostéome du cavalier est évidemment moins rare, mais il doit être aussi moins fréquent qu'en Allemagne.

En effet il est incontestable que le cavalier allemand est en général plus grand, peut être plus vigoureux et surtout moins souple que le cavalier français ; or si l'on examine les observations, l'on verra que les ostéomes surviennent presque toujours chez les sujets les plus robustes à la suite d'efforts violents et mal appropriés à la résistance à vaincre.

Ce sont souvent les cavaliers novices, qui sont atteints d'ostéomes, c'est à la suite d'un faux mouvement, d'un violent effort pour ne pas être désarçonné que l'accident se produit. On comprendra ainsi leur fréquence relativement grande dans l'armée, car ils sont très rares chez une catégorie d'individus qui ont souvent affaire à des chevaux difficiles à tenir, les jockeys ; en effet ces derniers sont habitués au cheval dès leur jeune âge et leurs adducteurs s'accoutument à ne donner que le degré de contraction nécessaire.

En outre, les conditions d'équitation du cavalier militaire, sa position à cheval, sa selle avec son troupequin

et son paquetage, la manière de monter et de tenir l'étrier diffèrent considérablement de ce que l'on peut voir chez les individus montant le cheval de course.

Etudions maintenant les causes directes des ostéomes des adducteurs. Les auteurs sont généralement d'accord pour les diviser en deux classes bien distinctes :

1° « Le cavalier perd l'équilibre dans un galop, pour ne pas tomber à gauche par exemple, il se cramponne à la selle et contracte violemment ses adducteurs de droite (1) ; ou bien le cheval se cabre, et l'homme, pour ne pas être désarçonné doit contracter fortement ses adducteurs ; pour amener un cheval à franchir un obstacle, il faut le solliciter vivement par la pression énergique des cuisses.

Dans tous ces cas et nous pourrions en citer d'autres, c'est une contraction brusque, très violente des muscles qui est le point de départ du développement de l'ostéome. A la suite de cela il y a en général rupture partielle ou complète des fibres. L'ostéome est ainsi la conséquence d'une rupture musculaire et nous ne croyons pas nous tromper en affirmant que c'est là l'étiologie de beaucoup la plus fréquente.

2° Mais il existe des ostéomes musculaires qui se sont développés insidieusement et sans que le cavalier s'en soit aperçu. Il n'a le souvenir d'aucun traumatisme. L'étiologie est alors plus obscure, on admet généralement les frottements répétés contre la selle (Eitner) comme la cause la plus vraisemblable, quel-

---

1. Favier.

ques-uns croient à une prédisposition personnelle (Ziegler).

Il peut encore y avoir d'autres causes d'ostéomes du cavalier. Meinhold attache de l'importance aux coups de pied de cheval ; s'ils atteignent les adducteurs, ils peuvent être le point de départ d'ostéomes, comme d'ailleurs tous les traumatismes violents. Enfin, Ludwig parle d'ostéomes qui se seraient développés sous l'influence du choc du fourreau de sabre contre la cuisse, mais l'on conçoit alors que les adducteurs ne soient pas intéressés.

Il n'a jamais été observé d'ostéome des adducteurs chez la femme.

PATHOGÉNIE

Nous arrivons maintenant au point le plus intéressant de l'histoire des ostéomes des cavaliers. Quelle en est la pathogénie ? La question a été et est encore très controversée ; c'est sur ce point surtout qu'ont porté toutes les discussions. Nous exposerons successivement les différentes théories ainsi que les arguments qui militent pour et contre elles.

I. — *Théorie de la Myosite ossifiante.*

Cette théorie est la plus ancienne, c'est aussi la plus simple. Déjà soutenue par Virchow dans son traité des tumeurs, elle considère les ostéomes musculaires comme le résultat d'une myosite ossifiante circonscrite.

Par un processus encore inconnu, le tissu musculaire se transformerait en tissu osseux, absolument comme dans cette curieuse affection, dite myosite ossifiante progressive, et dans laquelle tous les muscles de l'économie s'ossifient tour à tour. Seulement, la maladie resterait localisée au lieu d'être générale. Les traumatismes, soit brusques et violents, soit très faibles et répétés, seraient la cause occasionnelle.

Favier et Schmitt se sont ralliés à cette opinion qui

a été aussi soutenue depuis par MM. Le Dentu, Picqué, etc.

Il est certain, comme le dit M. Le Dentu, que l'ossification primitive des muscles ne saurait être niée et M. Delorme reconnaît lui-même que l'ossification directe des muscles traumatisés, primitive ou secondaire, paraît admissible jusqu'à plus ample informé.

Cependant il est facile de comprendre que cette opinion n'a pas eu le don de séduire tous les auteurs. Pourquoi les muscles atteints sont-ils toujours les mêmes, adducteurs, brachial antérieur, deltoïde ? Pourquoi les autres muscles, aussi souvent traumatisés, ne sont-ils qu'exceptionnellement le siège d'ostéomes ?

Autant de questions que la théorie ne peut résoudre. On l'a acceptée souvent comme pis-aller en l'absence d'autres explications.

Ses partisans devaient nécessairement admettre une prédisposition spéciale de l'individu, un terrain préparé. On a émis l'avis que l'ostéome préexisterait à l'accident, se serait lentement et graduellement développé ; après une longue phase d'indolence, il deviendrait subitement douloureux à la suite d'un traumatisme.

M. Bard admet l'existence de noyaux osseux préexistants. « Il nous paraît probable, dit-il, qu'il s'agit en pareil cas d'une hypertrophie irritative née sous l'influence directe de l'action traumatique et portant sur les os sésamoïdes aberrants qui ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire au voisinage des insertions musculaires ».

Cette fréquence d'os sésamoïdes est loin d'être démon-

trée ; en tout cas, comme ils n'existeraient qu'au voisinage des insertions osseuses, ce seraient les ostéomes siégeant en plein muscle qui deviendraient inexplicables.

Il est possible que la myosite ossifiante circonscrite existe, mais elle doit être exceptionnelle, et la plupart des cas d'ostéomes des adducteurs doivent avoir une autre pathogénie.

II. — *Théorie hématique.*

D'après cette théorie, un hématome préexiste à l'ostéome, il y a transformation osseuse d'un foyer hématique. La partie liquide du sang se résorbe, les caillots s'organisent et dans cette trame fibreuse organisée, il se développe du tissu osseux.

Seydeler, Charvot au congrès de chirurgie de 1892, Demmler ont soutenu cette opinion, Nimier incline aussi à la considérer comme la plus vraisemblable, et Ramonet en 1893 publiait une observation qui paraissait très probante. Dans cette observation que nous citons plus loin, Ramonet aurait enlevé un hématome en voie de transformation osseuse.

Mante en 1895 se déclarait partisan convaincu de cette théorie. «La rupture vasculaire entraîne de toute nécessité un épanchement sanguin plus ou moins volumineux, plus ou moins diffus et qui pour le cas actuel serait pour ainsi dire encapsulé. Tandis que, dans beaucoup de cas, l'hématome s'organise pour ainsi dire dans le sens fibreux, absolument à la façon d'un caillot emboli-

que ou thrombosique, dans les cas où l'ostéome doit s'ensuivre, il y aurait néoformation de tissu osseux. Pourquoi ? c'est un mécanisme qui nous échappe et à propos duquel nous ne pourrions que répéter des hypothèses plus ou moins plausibles. Quoiqu'il en soit, la clinique nous montre que, toutes les fois qu'il y a eu ostéome, il s'est d'abord produit contusion et épanchement sanguin. Nous sommes donc en droit de conclure dans le sens que nous venons de dire avec autant de raisons que les autres auteurs qui ont admis d'autres étiologies ».

Il est bien certain que l'observation de Ramonet est le principal argument en faveur de cette théorie car, comme le dit justement Berthier, elle est contraire aux principes de l'histogénèse.

Nous savons depuis les mémorables expériences du professeur Ollier que l'irritation simple du tissu conjonctif n'aboutit pas à la formation de tissu osseux. Il est indispensable pour que cette ossification se produise que le tissu conjonctif soit en rapport avec le périoste.

On peut se demander aussi pourquoi les hématomes, qui atteignent tous les muscles ne se transformeraient en ostéomes que dans un petit nombre d'entre eux.

Dans les cas où, comme dans celui de Ramonet, il paraît y avoir hématostéome, il est probable que le traumatisme produit simultanément les deux lésions, l'ostéome n'étant pas pour cela la conséquence de l'hématome.

En outre, comment cette théorie expliquerait-elle les

ostéomes développés insidieusement, sans traumatisme.

III. — *Théorie de l'arrachement périosté.*

C'est Orlow, qui le premier en 1888 émit l'idée de l'arrachement périosté. « Un traumatisme assez violent, dit-il, peut déchirer les fibres musculaires, mais il peut aussi arracher le périoste seul ou le périoste avec des lamelles osseuses superficielles. Transporté en un autre point, ce tissu continue à former de l'os et ainsi se développe l'ostéome des muscles ».

Cette théorie, très séduisante, a trouvé de nombreux partisans en France. M. Berger, dans une communication à la Société de chirurgie en 1893, se rallie complètement à l'opinion d'Orlow. « On peut admettre en pareil cas, dit-il, que l'arrachement des points d'insertion du moyen et du grand adducteur a été suivi d'un travail d'irritation périostique, suivi d'hypergénèse du tissu osseux et qu'il s'est formé comme une sorte de cal volumineux et irrégulier, qui sans cesse exposé aux actions mécaniques résultant des mouvements du membre, envahit autour de lui les tissus en même temps qu'il reste douloureux ; exactement comme le fait le cal d'une fracture ordinaire qui n'est pas soumise à une immobilisation suffisante ».

Pour les ostéomes, n'ayant pas de rapport direct avec l'os, M. Berger considérait comme fréquent l'arrachement d'un fragment osseux, le plus souvent à l'insertion pubienne des adducteurs, qui persisterait à l'état de noyau mobile au milieu des masses musculaires.

Berthier et Sieur, en 1894, ont eu recours à l'expérimentation pour expliquer l'origine périostée des ostéomes :

« Une incision convenable, pratiquée à la face interne de la cuisse de lapins, met à découvert l'insertion des adducteurs sur le fémur. On choisit un point du périoste qui donne attache aux fibres musculaires. Un lambeau périosté est délimité et détaché, en respectant la substance osseuse sous-jacente.

Les fibres musculaires se rétractent, entraînant avec elles le lambeau de périoste. Et afin que la greffe pénètre bien dans le muscle, quelques décharges électriques sont appliquées sur la région, après que l'incision a été suturée et oblitérée par une couche de collodion.

Six lapins ont été successivement soumis à cette expérimentation et sacrifiés après un délai variable au bout de six jours, de neuf jours, de treize jours et de quatre mois. Chez aucun d'eux il ne s'est produit de suppuration et la réaction locale a été à peu près nulle ou non apparente, sauf une légère induration profonde perçue par la palpation. Les blocs musculaires contenant les productions osseuses ont été fixés par l'acide osmique et durcis dans la gomme. Les coupes ont été colorées par le carmin aluné.

Pour les lapins sacrifiés dans les quinze premiers jours après l'opération, nous avons trouvé des formations osseuses qui se sont édifiées d'après deux modes différents : 1° aux dépens du cartilage 2° aux dépens du tissu conjonctif embryonnaire. Ces ostéomes étaient en partie limités par une lame fibreuse périostée.

L'ostéome datant de quatre mois est constitué par de l'os compact, analogue à la substance de la couche corticale de la diaphyse des os longs et contenant des canaux de Havers étroits. Il est entouré d'une mince couche périostée sur laquelle viennent s'insérer presque à angle droit les fibres musculaires.

Entre les deux formes d'ostéomes spongieux et durs, il n'existe certainement qu'une différence d'âge ».

Ces expériences sont très probantes, en ce sens qu'elles démontrent d'une façon absolue que l'origine périostée des ostéomes est possible. Restait à savoir si cela se passe ainsi chez l'homme, si le traumatisme, la contraction musculaire sont suffisants pour produire l'arrachement périosté : c'est ce qu'ont cherché à réaliser MM. Delorme et Marcus dans une série d'intéressantes expériences faites sur le cadavre humain. Ils arrivent aux résultats suivants :

« 1° Les tractions les plus énergiques faites avec les deux mains sur les tendons des adducteurs bien mis à nu et saisis transversalement avec une pince près de leurs points d'insertion, ne déterminent aucune séparation périostée ou osseuse. Or, ces tractions sont déjà supérieures à celles que pourrait exercer le muscle sur ses attaches.

2° a. — Sur le cadavre d'un adulte, des tractions axiles de 130, 150 kilogrammes mesurées au dynamomètre et exercées sur le tendon supérieur du moyen adducteur, très près de ses attaches, entraînent la déchirure des fibres tendineuses saisies, mais elles ne peuvent détacher l'épine pubienne, ni même son périoste.

b). — Une traction de 140 kilogrammes ne peut séparer l'insertion périostée du tendon inférieur du moyen adducteur débarrassé cependant des fibres épaisses de renforcement de la cloison intermusculaire interne et saisi tout près de ses attaches. Cette traction amène seulement la rupture des fibres tenues par les pinces.

c). — Sur les fibres d'insertion inférieure, si minces, du petit adducteur, une traction de 75 kilogrammes amène l'effilochement de ces fibres tendineuses sans entraîner l'arrachemement ou même le soulèvement du périoste.

d). — Sur le tendon inférieur du grand adducteur, complètement isolé des attaches de renforcement puissantes de la cloison intermusculaire interne, des tractions de 105, 130 kilogrammes restent sans effet.

Ce n'est qu'à la troisième reprise, sous une traction de 120 kilogrammes, qu'une petite séparation périostéo-osseuse peut se faire, mais alors l'expérience n'est plus démonstrative, car le tendon effiloché et réduit à un très court moignon avait dû être fortement tordu sur lui-même pour pouvoir être saisi par les pinces et la corde de traction.

e). — Le tendon opposé du même muscle, saisi à dix centimètres au-dessus de ses insertions et étiré avec une force de 110 kilogrammes, ne se sépare pas. Saisi à quatre centimètres, il n'entraîne ni lambeau, ni décollement périostique malgré les tractions successives de 130, 120, 130 kilogrammes et ce n'est qu'à la cinquième expérience que ce tendon effiloché, saisi au ras de l'os et tordu sur lui-même plusieurs fois entraîne, sous une

traction de 110 kilogrammes un lambeau périostéo-osseux. Encore ici, l'expérience n'était plus démonstrative.

f). — Dans une expérience, j'ai cherché par un vigoureux coup de marteau à diminuer la résistance du périoste au niveau des attaches tendineuses du moyen adducteur, mises à nu. Celui-ci n'a pas cédé, malgré une traction de 120 kilogrammes. Je m'en suis tenu à cette seule expérience, après avoir réfléchi qu'un traumatisme direct, capable de diminuer la solidité des connexions périostées, doit d'abord dissocier, détruire les fibres musculaires au point frappé, par conséquent rendre impossible le décollement et la séparation du lambeau périostique, qui nécessitent un effort musculaire excessif, portant l'intégrité absolue des fibres ».

Comme on peut le voir, M. Delorme arrive à un résultat négatif et c'est à la suite de ces expériences qu'il concluait, jusqu'à plus ample information, à l'admission de la myosite ossifiante. Il reconnaissait cependant que l'origine périostéo-osseuse est indéniable dans maints cas, mais par un mécanisme qui nous échappe.

Il y a bien des objections à faire aux expériences de M. Delorme, M. Reynier fait justement remarquer « que des traumatismes, comme ceux entraînant une luxation du coude, ou un coup de pied de cheval sont des plus violents et bien capables de produire un arrachement qu'on ne réalise que difficilement par expérimentation ».

D'autre part, les tractions en masse qu'opère M. Delorme se répartissent uniformément sur toute la masse

musculaire, ne donnant pour chaque unité de surface, chaque fibre, qu'une traction relativement faible par suite de la division des forces. Il est difficile de reproduire expérimentalement la contraction brutale, vive, d'intensité anormale et incoordonnée, bien capable d'enlever une lamelle de périoste ; d'ailleurs une parcelle infiniment petite doit suffire pour produire l'ostéome.

En outre, comme nous l'avons dit à propos de l'étiologie, les ostéomes surviennent de préférence chez les sujets les plus musclés et dont les adducteurs sont capables de déployer une force considérable.

Une autre objection, très sérieuse, faite à la théorie de l'arrachement périosté, repose sur les observations d'ostéomes situés en plein muscle et loin des insertions osseuses. M. Rigal fait remarquer à propos d'un de ses ostéomes que « comme les attaches supérieures et inférieures étaient indemnes de tout point d'ossification, il était impossible d'admettre qu'il ait été produit par une poussée d'ossification anormale, partie de ses points d'insertion et due d'un arrachement du périoste ».

M. Reynier explique ainsi ces ostéomes encapsulés : « On peut admettre, dit-il, que les fibres musculaires aient arraché le périoste, l'aient entraîné au sein du muscle, puis se soient interposées entre le lambeau et l'os, l'empêchant de prendre contact avec lui ». C'est là en effet la seule explication plausible.

Que devons-nous conclure de ces discussions, quelle sera la pathogénie applicable à l'ostéome des cavaliers ? Dans l'immense majorité des cas, hâtons-nous de le dire, c'est l'arrachement périosté qui est le point de départ de

l'ostéome. Cette opinion est admise aujourd'hui par presque tous les auteurs, elle s'accorde admirablement avec l'anatomie pathologique et la symptomatologie, elle est la plus rationnelle et la plus scientifique. La myosite ossifiante ne peut toutefois être complètement rejetée, mais elle ne doit entrer que pour une bien faible part dans la genèse de l'ostéome des cavaliers.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'anatomie pathologique de l'ostéome des cavaliers est un des points les mieux connus et les plus étudiés ; elle n'a jamais soulevé de bien grandes discussions. Aussi ne nous étendrons-nous pas bien longuement sur elle, préférant renvoyer aux auteurs qui ont traité la question avec plus de compétence.

Nous avons d'abord quelques mots à dire du siège des ostéomes.

Parmi les muscles de la cuisse, les adducteurs sont de beaucoup les plus fréquemment atteints. Schmitt sur 19 cas d'ostéomes musculaires de la cuisse trouve :

Moyen adducteur.	14
Grand adducteur.	4
Pectiné	2
Droit interne	1
Biceps.	1
Psoas iliaque	1

Dans toutes les statistiques, le moyen adducteur occupe le premier rang, sa principale action physiologique est en effet l'adduction de la cuisse, c'est bien lui qui se contracte le plus énergiquement dans l'adduction forcée ; en outre, par sa situation superficielle, il est très exposé aux traumatismes.

Quant à la situation de l'ostéome dans le muscle, elle est assez variable, il peut siéger près de l'insertion pubienne, près de l'insertion de la ligne âpre ou en plein muscle. Favier considère le siège près de l'insertion pubienne, comme le plus fréquent et cela est probablement exact, bien que tous ne soient pas de cet avis. M. Delorme a signalé un ostéome envahissant le grand adducteur presque entier.

L'ostéome est presque toujours unilatéral, quelques observations d'ostéomes bilatéraux existent cependant (Rigal).

La forme de ces tumeurs est des plus variables, elles sont souvent ovoïdes et peu volumineuses, mais elles s'accroissent avec une grande rapidité. M. Delorme a publié un cas d'ostéome du grand adducteur de forme allongée, qui le faisait ressembler à une baguette de tambour.

Nous avons dit, à propos de l'étiologie, que l'ostéome des adducteurs était souvent la conséquence d'une rupture musculaire, et à propos de la pathogénie, que cette rupture musculaire devait s'accompagner d'un arrachement périosté. Or, une rupture musculaire simple ne donnera jamais naissance qu'à du tissu de sclérose, mais, à la suite d'une rupture musculaire avec arrachement périosté, il se développera du tissu osseux.

La présence de tissu osseux est la caractéristique de l'ostéome musculaire, ce tissu peut ressembler à de l'os adulte ou à de l'os embryonnaire, suivant que l'ostéome est ancien ou récent. « Si l'on fait des préparations microscopiques dans un ostéome qui s'est déve-

loppé depuis longtemps, on trouve un véritable os, du tissu compact périphérique, du tissu spongieux au centre, des canalicules de Havers, bref un os complet. Ce n'est pas du tissu calcaire, comme le pensaient les auteurs anciens, mais bien de l'os, tout ce qu'il y a de plus légitime. Si on examine un ostéome jeune dans les premiers jours de son développement, on n'y rencontre pas encore de canalicules de Havers, mais bien des cellules osseuses en voie de formation et par places, du tissu cartilagineux en train de se transformer en tissu osseux. Suivant donc l'époque de l'examen, on trouvera, soit de l'os adulte, soit de l'os embryonnaire, comme celui d'un fœtus », (Reynier).

M. Sieur a opéré consécutivement deux ostéomes, et dans le premier cas, l'examen histologique démontra qu'il s'agissait d'un ostéome en voie de développement, constitué par des éléments osseux jeunes sans canaux de Havers ; dans le second, l'os plus ancien, était arrivé à son complet développement, il présentait des canaux de Havers, à l'extérieur, la tumeur osseuse était compacte, à l'intérieur elle était spongieuse.

Ces différences dans la structure des ostéomes musculaires expliquent les différences de teinte des radiographies.

SYMPTOMATOLOGIE

Les ostéomes des cavaliers ne présentent, au début, aucun symptôme bien caractéristique, ce qui fait qu'à cette époque le diagnostic est souvent difficile. A une période plus avancée, on peut mieux se rendre compte de la nature de l'affection, alors que tout gonflement a disparu et que par le palper, on perçoit la consistance dure de la tumeur.

Nous avons vu ; quand nous avons parlé de l'étiologie, que l'ostéome prenait naissance de deux façons bien distinctes : brusquement, à la suite d'une violente contraction ou d'un traumatisme, cas le plus fréquent, ou bien, lentement et insidieusement, occasionné sans doute par les frottements répétés contre la selle. Dans ces deux formes, les symptômes différeront totalement au début.

A. — Dans le premier cas, aussitôt après l'accident, il y a une douleur assez vive, qui dure tantôt plusieurs heures, tantôt plusieurs jours, avec une intensité décroissante, pour cesser ensuite, si le malade reste au repos. Mais s'il reprend son service et remonte à cheval, la douleur réapparaît, accompagnée d'un certain degré d'impotence fonctionnelle du membre et il devra

vite cesser tout service. La marche n'est pas trop gênée dans quelques cas, mais, à cette période de début, elle est souvent difficile.

En même temps que la douleur, il y a gonflement de toute la région, accompagné parfois d'ecchymoses qui nuanceront la peau de teintes multicolores (observation Ramonet).

Les symptômes généraux sont rares, il y a le plus souvent apyrexie.

B). — Il n'est pas facile de savoir quand a débuté l'ostéome, s'il n'a pas été déterminé par une cause violente. Le malade ressent parfois une vague douleur ou plutôt une gêne dans la région supéro-interne de la cuisse, mais il n'y attache pas autrement d'importance et l'on s'aperçoit seulement de la présence de la tumeur, lorsqu'elle a acquis un certain volume.

Voyons maintenant quels sont les signes de l'ostéome quand tout gonflement et inflammation ayant disparu, il sera facile d'examiner le malade. Il arrive souvent, qu'à l'inspection de la région, on ne voie rien de particulier ; dans quelques cas cependant, on remarque une légère saillie qui ferait tout aussi bien croire à une hernie musculaire.

Le palper seul permettra de faire un diagnostic certain, la consistance dure de l'ostéome est caractéristique ; en outre, il arrive fréquemment de sentir un ou plusieurs pédicules osseux, allant au pubis ou à la ligne âpre et auxquels l'ostéome paraît comme suspendu. La tumeur peut être facilement mobilisée dans le sens antéro-postérieur ou latéralement, mais non de haut en

bas. Sa forme est en général allongée et dirigée suivant l'axe de la cuisse.

Le volume sera variable suivant l'époque, on a observé des ostéomes de toute dimension, allant jusqu'à envahir le grand adducteur presque entier (Delorme). Le plus souvent, la tumeur est de la grosseur d'un œuf de pigeon ou de poule, avec ou sans tendance à l'augmentation.

La pression, faite avec la main, sur l'ostéome ne réveille que peu de douleur ; on peut aussi, comme le conseille Jofensohn, enfoncer une aiguille, qui en y arrivant donne bien la sensation spéciale de tissu osseux.

L'ostéome occasionne d'importants troubles fonctionnels. « Au début la marche est peu gênée, l'équitation seule est pénible, plus tard les douleurs apparaissent à la suite d'une longue marche, augmentent de plus en plus, mais arrivent rarement à un degré extrême d'acuité. A mesure que le processus se développe, le malade immobilise le muscle intéressé et, comme il est difficile de ne pas contracter un seul adducteur pendant que les autres le sont, ils en immobilisent toute la masse et deviennent ainsi inhabiles à maintenir l'assiette réglementaire. Quand les malades abandonnent l'équitation, la douleur n'est le plus souvent qu'une simple gêne » (Favier).

Beaucoup d'auteurs ont signalé l'étonnante rapidité de développement de l'ostéome ; quelques jours après l'accident, on peut déjà sentir sa dureté. Il est très probable que cette évolution rapide se manifeste surtout quand il y a eu arrachement du périoste.

Un ostéome des adducteurs, abandonné à lui-même, finit en général par rester stationnaire après avoir acquis un certain volume et le malade ne conserve, avec sa tumeur, qu'une simple gêne des mouvements de la cuisse. Les complications sont rares, la compression des vaisseaux et des nerfs n'a pas été signalée, Labrevoit a relaté une observation d'ostéome suppuré. Mais la guérison spontanée est aussi exceptionnelle, on n'a noté que quelques cas où une diminution de volume a pu seule être observée.

DIAGNOSTIC

Nous n'insisterons pas sur la difficulté du diagnostic dans les premiers jours qui suivent l'accident, si tel est le mode d'origine. L'ostéome proprement dit n'existe pas encore, le tissu osseux n'ayant pas eu le temps de se développer.

Quand l'ossification sera plus avancée, le diagnostic sera facile si la tumeur est superficielle ; la consistance de l'os est différente de celle du tissu scléreux consécutif à une rupture musculaire. Mais, si la tumeur est profonde et peu accessible, ce qui est rare, il est vrai, on sera réduit aux conjectures et la radiographie seule pourra nous éclaircir.

Il sera assez délicat aussi de distinguer un ostéome musculaire, siégeant très près de l'os, d'une simple exostose du fémur par exemple. L'exostose a en général une large base d'implantation sur l'os tandis que l'ostéome n'y adhère souvent que par une ou plusieurs minces languettes osseuses et peut être mobilisé, mais dans certains cas, il faut admettre, avec M. Delorme, que le diagnostic est impossible ; ce n'est que, le bistouri à la main, qu'on verra quelles sont les relations de la tumeur osseuse avec le muscle.

La découverte de la radiographie a singulièrement facilité le diagnostic de l'ostéome musculaire, Par elle, on peut reconnaître les limites exactes de la tumeur, ses connexions avec les os voisins ; elle pourra aussi par les différences de teinte qu'elle présentera indiquer approximativement l'âge de l'ostéome, les teintes les plus foncées correspondant aux ostéomes les plus anciens, à une ossification plus complète. Il ne faut jamais négliger d'en faire l'application, quand se manifeste chez un cavalier quelque douleur ou gêne dans les mouvements d'adduction de la cuisse.

PRONOSTIC

Si l'ostéome des cavaliers n'est pas une affection grave, en ce sens que la vie du malade n'est presque jamais en danger, le pronostic doit néanmoins être réservé, car la tumeur n'a aucune tendance à la guérison spontanée et il peut en résulter une infirmité gênante.

Ainsi, bon nombre de cavaliers, atteints d'ostéomes, ont dû être réformés du service militaire, étant devenus incapables de se tenir à cheval, parfois même après opération. Quelques-uns ont pu être versés dans la ligne, mais d'autres ne pouvant accomplir de longues marches, ont été exonérés définitivement.

Le pronostic n'est heureusement pas toujours aussi sérieux et les exemples de cavaliers, reprenant leur service après l'ablation de leur tumeur, se font de moins en moins rares avec les progrès de la chirurgie.

TRAITEMENT

Que faut-il faire en présence d'un cas d'ostéome des adducteurs, quelle doit être la conduite à tenir ? On n'a pas toujours été d'accord sur ce point, mais la question se résume en somme à ceci, doit-on ou ne doit-on pas intervenir chirurgicalement ?

Tous les cliniciens, qui ont observé des ostéomes, ont commencé à essayer de les traiter par le massage, cela vient assez naturellement à l'idée. Les résultats ont été plutôt médiocres, M. Delorme a bien vu un cas où cette thérapeutique a amené une diminution de volume de la tumeur, mais ce fait est exceptionnel et le massage, en général n'arrête même pas l'ostéome dans son développement ; on pourra cependant toujours l'essayer.

Quand la tumeur est peu volumineuse, peu gênante, sans tendance à augmenter, on sera autorisé à la respecter dans certains cas. La profession du malade guidera alors notre ligne de conduite ; s'il exerce un métier peu fatigant, s'il ne doit ni monter à cheval, ni faire de longues marches, ni se livrer à de pénibles travaux, il est peut-être préférable d'éviter une opération, qui ne va jamais sans quelque aléa.

Dans un autre ordre d'idées, si l'ostéome est d'un vo-

lume considérable et a envahi plusieurs muscles, l'opération amènerait un tel délabrement de la région qu'elle serait sans utilité. C'est au chirurgien d'intervenir avant que la tumeur ait acquis un pareil volume.

Mais, il faut bien le dire, l'intervention chirurgicale est le seul moyen de débarrasser le malade de son ostéome. Cette intervention n'a pas toujours été exempte de dangers et sans compter les opérations faites avant l'âge de l'antisepsie, il y a eu plusieurs cas mortels par septicémie ou intoxication iodoformée. « Cela tient sans doute, dit M. Reynier à ce qu'en touchant aux cellules périostées, nous nous trouvons là dans un milieu particulièrement absorbant ; il faut donc redoubler de précautions aseptiques et éviter de se servir d'antiseptiques pour lesquels on ait à craindre des phénomènes d'intoxication ».

La technique opératoire varie suivant le siège de l'ostéome, on est donc autorisé à agir un peu suivant les circonstances. Nous ferons seulement remarquer qu'il faut avoir soin de ne laisser aucune lamelle du tissu de l'ostéome adhérente à l'os sous peine de récidive.

En somme, l'ablation de la tumeur, faite le plus tôt possible, avec toutes les précautions nécessaires en pareil cas, sera le plus souvent suivie d'un très heureux résultat. Dans nombre de cas, le malade a pu remonter à cheval et se livrer aux mêmes exercices qu'auparavant.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Favier, Archives de médecine et de pharmacie militaires, XI, 1888).

R..., engagé volontaire, arrive au corps le 2 mars 1887, santé parfaite avant l'incorporation, pas d'antécédents héréditaires. A fait ses classes à cheval pendant un mois sans accident.

Le 2 avril étant au galop, il perd l'équilibre ; pour ne pas tomber à gauche, il se cramponne à la selle et contracte violemment les adducteurs, ceux de droite principalement. Dans cet effort, il éprouve subitement une très vive douleur à la partie supéro-interne de la cuisse droite et une grande difficulté à marcher, il se couche en rentrant.

Le 3 avril. — On constate un gonflement considérable et une ecchymose très étendue dans la région blessée. Palpation très douloureuse. Application de compresses résolutives, repos au lit.

6 avril. — La douleur est notablement diminuée ; la palpation, quoique pénible, est néanmoins supportée, elle permet de sentir, au niveau de l'insertion supérieure des tendons adducteurs, une tumeur dure du volume d'un œuf de pigeon, douloureuse à la pression, ressemblant au premier abord à une hernie tendi-

neuse ; elle en diffère néanmoins par l'absence de saillie pendant la contraction des muscles et par la non réductibilité au moment de leur relâchement. Le gonflement gênant beaucoup l'exploration de la région, on réserve le diagnostic.

16 avril. — Le gonflement a presque entièrement disparu. Marche encore très pénible, adduction douloureuse. Ganglions cruraux enflammés. Peau saine, souple et mobile. A la partie interne de la région crurale, au niveau de l'insertion supérieure des tendons adducteurs, on sent presque immédiatement sous la peau un corps très dur, facile à délimiter aves les doigts ; c'est une lamelle de forme irrégulièrement triangulaire, à sommet très aigu, de nature évidemment osseuse et qui paraît tenir au tissu musculaire sous-jacent.

La base a deux centimètres de large et le grand axe huit centimètres de long. A deux centimètres de la base, la plaque est étranglée, puis elle s'élargit ; de son bord interne part un prolongement aigu en forme d'ergot qui vient piquer la face profonde de la peau ; au-dessous la lame diminue progressivement de largeur et finit en pointe. Au premier abord, la base de la plaque d'ossification semble faire corps avec la branche ischio-pubienne ; mais cela n'est pas, car il est possible de lui imprimer de petits mouvements de latéralité, de plus il existe entre la lamelle et la branche ischio-pubienne un petit intervalle, dans lequel on peut introduire l'ongle.

Ce corps étranger gêne la marche, limite l'adduction et la rend douloureuse. Le malade se rend bien compte de ce qui provoque ses douleurs . « Il me semble, dit-il qu'un petit os va me sortir de la cuisse ».

Comme moyen de traitement, l'intervention chirurgicale était

seule indiquée, mais le malade, l'ayant repoussée énergiquement, fut réformé au mois d'août 1887.

Cinq mois après, décembre 1887, R..., est dans l'état suivant : la plaque osseuse a toujours les mêmes dimensions, la gêne qui en résulte est toujours aussi grande, le malade ne peut marcher rapidement et quand la marche a duré un certain temps, du gonflement se produit ; l'adduction de la cuisse est très pénible ; R..., ne peut pas soulever un poids un peu lourd.

Quoiqu'en dise Favier de la non-adhérence de la tumeur au pubis, il est bien probable que nous nous trouvons ici en présence d'un cas d'arrachement périosté. Le bon état antérieur du membre, la douleur brusquement ressentie, l'extrême rapidité d'évolution plaident en faveur de cette hypothèse.

OBSERVATION II

(Gazin, *Archives de médecine militaire*, 1892).

Le 10 décembre 1891. — Le nommé Duf..., de la classe 1890 incorporé au 26e dragons se présentait à la visite et demandait simplement à se reposer, éprouvant une grande fatigue dans la jambe droite.

C'est un homme de grande taille 1 m. 70, de constitution très forte, à saillies musculaires généralement accusées. On ne trouve chez lui aucun antécédent morbide, héréditaire ou personnel. Dans le relevé des hommes de la classe, il occupe un des premiers rangs comme vigueur.

Le 11. — Il reprend volontairement son service, mais le 12, est obligé de se présenter de nouveau à la visite.

Ancien cocher, ayant déjà quelque peu l'habitude du cheval, il a commencé ses classes sans appréhension et les a poursuivies avec énergie jusqu'au 10. Cependant trois ou quatre jours avant, sautant à terre à la voltige, il avait ressenti une douleur assez vive dans la partie supérieure de la cuisse droite ; mais elle n'avait duré qu'un moment, dit-il, à l'état aigu ; et il avait eu le courage de finir la séance.

Il avait même continué à monter à cheval les jours suivants ; cependant à une sensation de gêne d'abord éprouvée dans la cuisse succédait une fatigue pénible.

La partie supéro-interne de la région est profondément empâtée, sans rougeur apparente, sans ecchymose.

La palpation assez douloureuse y fait découvrir des noyaux d'induration. Pas d'excoriation, ni de furoncle de voisinage ou à distance, pouvant les expliquer. Les mouvements du membre et la marche sont difficiles.

Nous envoyons sans plus tarder le sujet à l'infirmerie avec le diagnostic provisoire d'adénite crurale nous réservant de l'examiner à fond dès que les phénomènes inflammatoires le permettraient.

Le repos absolu pendant une quinzaine de jours, l'emploi de compresses au sublimé, tièdes, recouvertes de taffetas gommé et de ouate, la compression ont raison de l'inflammation

Le membre revenu à l'état normal, et tout examen devenant facile, nous constatons que D... est porteur d'une tumeur de consistance osseuse, de la grosseur d'un œuf de pigeon, située à quatre travers de doigt du pli génito-crural, appendue à un cordon également très dur, de la grosseur du petit doigt, oblique en haut et en dedans jusqu'au pubis auquel il tient, tout en conservant une certaine mobilité. La direction de la tumeur du

pubis à la partie moyenne de la ligne âpre du fémur, la facilité de l'englober entre les doigts, en déprimant la peau indiquent son siège dans les fibres superficielles du moyen adducteur.

Le 9 janvier 1892. — Notre malade, n'éprouvant plus aucune gêne, demande instamment à reprendre son service ; mais nous jugeons à propos de le présenter à la commission de réforme le 11 janvier, la localisation d'une tumeur ossifiée sur les adducteurs nous paraissant désormais un obstacle à l'équitation, tant en raison des douleurs qu'elle peut ramener que de l'hyperplasie qu'elle favoriserait.

La vigueur du sujet est remarquée par les médecins experts. La mensuration comparative des cuisses donne une augmentation de 0,012 mm. en faveur de la cuisse droite, due évidemment à l'hypergenèse des éléments constitutifs du muscle de ce côté. La palpation et les mouvements ne réveillent plus la moindre sensation douloureuse ; le sujet lui-même insiste sur son bon état et sa disposition à bien servir. En raison de sa constitution, les membres de la commission le proposent pour l'artillerie de forteresse.

On voit que l'homme, qui fait le sujet de cette observation, est d'une vigueur remarquable et bien qu'ancien cocher, on admettra que la voltige devait être un exercice nouveau pour lui. Ceci vient à l'appui de ce que nous avons dit à propos de l'étiologie, à savoir que les individus à musculature puissante, passant, sans transition, d'une vie calme aux exercices violents de l'état militaire sont les plus fréquemment victimes d'ostéomes.

OBSERVATION III

(Ramonet. *Archives de Médecine militaire*, XXI, 1893).

Le capitaine B... est âgé de 48 ans, d'une excellente santé habituelle, d'une bonne constitution, d'un tempérament nerveux, sans autres antécédents morbides qu'une fièvre typhoïde en 1869. Il n'est entaché d'aucune diathèse, aucune dyscrasie. Excellent et vigoureux cavalier, il fait de l'équitation son exercice journalier.

Le 4 avril dernier, étant à cheval, surpris par un écart de sa monture, il fait pour se maintenir en selle un énergique mouvement d'adduction des cuisses. A ce moment, il éprouve, suivant sa propre expression, un sentiment douloureux de déchirure à la partie supéro-interne de la cuisse droite. Il descend péniblement de cheval en sautant sur le pied gauche et regagne son domicile tant bien que mal, en s'appuyant sur son sabre comme sur une canne.

Aussitôt après l'accident, la cuisse droite devient le siège d'une tuméfaction diffuse considérable ; trois jours après, une ecchymose superficielle, s'étendant du pubis au genou et au creux poplité, nuance la peau de teintes multicolores. Les douleurs, nulles au repos, se réveillent assez vives, à l'occassion des mouvements ; la marche est à peu près impossible.

Nous trouvons le malade couché dans son lit A la région supérieure et interne de la cuisse droite, sur le trajet du moyen adducteur, siège une tumeur ovoïde, de la grosseur d'un œuf d'oie, dont le grand diamètre, parallèle à l'axe du membre, s'étend du pubis à la ligne âpre du fémur. Elle est indolore, sauf à une forte pression et pendant les mouvements du mem-

bre. Presque entièrement dissimulée à la vue par les muscles de la région, elle devient très apparente, sans devenir plus dure, dans les mouvements d'adduction, qui sont particulièrement douloureux ; la marche ne peut s'effectuer.

La peau est souple, mobile et n'offre d'anormal que sa coloration par les teintes dégradées d'une ecchymose à son déclin.

La tumeur est dure dans sa moitié supérieure, molle et semi-fluctuante dans sa moitié inférieure ; elle est irréductible à la pression, dépourvue de battements, d'expansion et de souffle ; elle paraît appendue au pubis et jouit d'une mobilité latérale très sensible.

Le malade est et a toujours été apyrétique.

Diagnostic. — Les symptômes que nous venons d'énumérer rendaient le diagnostic facile : nous ne pouvions guère hésiter qu'entre un hématome du moyen adducteur en voie d'ossification et une hernie de ce muscle. L'irréductibilité de la tumeur, le caractère qu'elle présente de ne point durcir pendant les mouvements d'adduction de la cuisse excluaient l'idée de hernie musculaire. La consistance, mi-partie dure, mi-partie molle et presque fluctuante, jointe à l'ecchymose superficielle révélatrice, militait en faveur d'un hémato-ostéome ; nous nous arrêtâmes définitivement à ce dernier diagnostic.

En pareille occur rence, l'abstention chirurgicale eût été plus qu'une faute : elle exposait sûrement notre malade au danger prochain d'un volumineux ostéome, qui l'aurait, suivant toute probabilité, frappé d'impotence relative du membre et empêché de poursuivre sa carrière militaire. L'opération fut acceptée et pratiquée le 25 avril.

Opération. — Le malade ayant été chloroformé, nous faisons, à partir de l'épine du pubis et suivant le grand diamètre

de la tumeur, une incision de 10 centimètres, parallèle à l'axe du membre, en dedans de la veine saphène et des vaisseaux fémoraux. La peau et le tissu cellulo-adipeux sous-cutané, ayant été divisés, nous tombons directement sur la gaîne aponévrotique du moyen adducteur ; l'incision de cette gaîne donne issue à un verre à bordeaux d'un liquide séreux, transparent et citrin. Au-dessous de la couche liquide, nous trouvons un minuscule caillot, rouge foncé et mou, dont le faible volume qui ne dépasse pas celui d'une noisette, contraste singulièrement avec la quantité relativement considérable de sérosité épanchée ; il n'existe aucun dépôt de fibrine. Nous insistons sur cette particularité importante, qui a frappé, comme nous, les témoins de l'opération. et nous nous réservons d'y revenir plus loin pour en tirer les déductions qu'elle comporte.

En introduisant l'indicateur dans la cavité béante qui s'offre à nos yeux, nous découvrons qu'elle est close de toutes parts. L'épanchement liquide placé en avant du moyen adducteur, entre le muscle et sa gaîne, était entouré d'une membrane, adventice, mince, adhérente, laissant apercevoir, comme à travers une fine gaze, les tissus sous-jacents. Des productions d'une dureté osseuse, hérissées d'aspérités impossibles à entamer avec le bistouri et formant trois groupes distincts, chacun de la grosseur d'une aveline, sont disséminées en trois îlots indépendants les uns des autres, sur les fibres musculaires du moyen adducteur, sur sa gaîne et sur son tendon à son insertion au pubis. Ces néoformations sont littéralement incrustées dans les tissus, qui les supportent, mais n'adhèrent, ni au pubis, ni au fémur. La gaîne musculaire, en outre de son îlot de production osseuse, présente une bande épaisse, demi-dure, de consistance cartilagineuse.

A l'aide de la curette tranchante, nous pratiquons l'ablation exacte des trois groupes de néoformations mais non sans peine, ni sans avoir entraîné à leur suite un certain nombre de fibres musculaires, tendineuses et aponévrotiques, qui leur servent de chaton. Avec les ciseaux, nous excisons une languette longue de 5 centimètres et large de 2 centimètres, taillée dans la gaîne du moyen adducteur, cette portion de la gaîne étant très p ai ssie et d'une apparence cartilagineuse.

Enfin la poche adventice est soigneusement enlevée par l'excision et le raclage. L'opération a été faite presque à blanc.

. . . . . .

Examen histologique. — L'examen microscopique des trois tumeurs, implantées dans les fibres du moyen adducteur, dans son tendon et dans sa gaîne révèle leur nature osseuse : nous y trouvons de nombreux ostéoplastes caractéristiques ; mais il nous a été impossible d'y découvrir des canaux de Hovers et des vaisseaux ; quelques rares cellules cartilagineuses sont dispersées et perdues dans la masse des corpuscules osseux.

La languette aponévrotique excisée de la gaîne musculaire ne se compose guère que de cellules cartilagineuses nettement accusées et semées dans un stroma fibreux ; c'est à peine si, ça et là, quelques ostéoplastes discrets dessinent leurs contours étoilés.

La poche qui circonscrivait la tumeur est formée de fibrilles conjonctives, très tenues, solubles dans l'acide acétique.

Le petit caillot rouge brun, extrait de la poche est constitué par un lacis de fibrine transparente, par de la matière colorante, libre, amorphe, granuleuse, d'un jaune foncé et par des globules sanguins, aplatis, crénelés, les uns décolorés, les autres d'un rouge sombre : c'est un caillot sanguin en règle.

Quant au liquide inclus dans la tumeur nous n'avons pas pu l'analyser, attendu qu'il s'est inopinément écoulé au moment de l'incision.

Toutefois sa coexistence avec un caillot sanguin dûment constaté à l'examen microscopique nous autorise assurément à conclure que ce liquide n'était autre que de la sérosité sanguine dont il offrait, du reste, toutes les apparences.

Notre diagnostic se trouvait donc vérifié en tous points. Notre malade, à la suite d'un violent mouvement d'adduction des cuisses, nécessité par l'écart de son cheval, avait contracté un hématome du moyen adducteur droit et cet hématome était en train de se changer en ostéome. De la collection sanguine du début, il ne restait guère que le sérum, le caillot se trouvant réduit à sa plus simple expression.

Cette observation est des plus intéressantes, mais elle ne nous paraît pas prouver l'origine hématique de l'ostéome, ainsi que le pense son auteur.

La rupture musculaire, cause de l'hématome, a très probablement été accompagnée d'un décollement périosté, et l'hématome était en voie de résorption, alors que l'ostéome commençait seulement à se développer.

OBSERVATION IV

(Eymeri, *Archives de médecine militaire*, XXXII, 1898).

D..., Jean, cavalier de 2e classe au 20e dragons, cultivateur, de constitution robuste, ayant six mois de service, ne présente d'autre antécédent personnel qu'une fracture de l'extrémité

inférieure du radius gauche, qu'il s'est faite pendant un service de voltige, peu de jours après son arrivée au corps.

Le 9 mars, étant au galop et s'étant jeté de côté pour éviter un arbre, il a ressenti une douleur vive à la partie supéro-interne de la cuisse gauche. Il a pu se maintenir à cheval, mais s'est trouvé incapable de sauter un obstacle.

Il s'en est plaint à son capitaine, qui l'a fait mettre pied à terre et conduire à l'infirmerie.

On constate de suite un gonflement de la cuisse limité à la région interne et supérieure, rendant la marche difficile et légèrement douloureuse dans les mouvements de flexion de la cuisse sur le bassin : le tout sans fièvre, ni réaction générale.

Au bout de 8 jours, le gonflement disparaît. Il ne reste qu'une tumeur assez dure, peu volumineuse, non douloureuse au toucher. On porte à ce moment le diagnostic probable de rupture musculaire.

Les jours suivants, la tumeur diminue légèrement de volume, mais en devenant de plus en plus dure : elle tend à se limiter dans l'épaisseur du moyen adducteur et ne tarde pas à acquérir une consistance osseuse.

Le malade est envoyé de l'infirmerie à l'hôpital, 27 jours après l'accident.

Nous constatons à ce moment, au niveau de la région supéro-interne de la cuisse gauche, une légère tumeur faisant à la peau une saillie à peine appréciable. A la palpation, cette saillie est trouvée de consistance dure, osseuse. La peau, de coloration normale est mobile à sa surface. La tumeur est de forme ovoïde, à grand diamètre dirigé obliquement de haut en bas et de dedans en dehors, parallèlement à la direction des fibres du moyen adducteur, avec lequel elle paraît faire corps. Son extrémité

supérieure commence à 3 centimètres au-dessous de l'épine pubienne pour se terminer au niveau de l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen de la cuisse. Son diamètre antéro-postérieur ne peut être rigoureusement délimité. Elle paraît s'enfoncer assez profondément dans l'épaisseur du muscle moyen adducteur.

Le malade déclare qu'il lui serait impossible de se tenir à cheval, parce que les mouvements d'adduction de la cuisse gauche sont gênés et limités, sans être précisément douloureux. La marche est presque normale sur une surface unie, difficile et légèrement douloureuse en terrain montueux.

L'opération, réclamée par le malade, est pratiquée trois jours après son entrée à l'hôpital.

La cuisse étant placée dans l'extension, nous pratiquons une incision parallèle au grand axe de la tumeur et s'étendant de son extrémité supérieure à son extrémité inférieure sur une étendue de 12 centimètres.

Après incision de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose crurale, très épaissie au niveau de la néoformation osseuse, est dégagée par une dissection lente et minutieuse de la face antéro-interne de la tumeur.

A ce moment la cuisse est ramenée dans la flexion, afin de déterminer la limite supérieure exacte du corps étranger. On peut s'assurer ainsi qu'il est nettement séparé de l'épine pubienne par un pont de substance tendineuse dans l'épaisseur duquel l'ostéome envoie de minces aiguilles osseuses très fines. Ces aspérités anguleuses sont séparées peu à peu de l'épaisseur du tendon, soit à l'aide du bistouri ou de la rugine, soit le plus souvent à l'aide du doigt. L'ostéome est bientôt nettement isolé du pont tendineux et l'index, introduit sous sa face profonde,

peut aborder la désinsertion des fibres musculaires au ras de la tumeur, en se dirigeant de haut en bas vers l'extrémité inférieure, qui émet également de fins prolongements osseux dont l'énucléation complète est assez longue et difficile.

Pour achever l'opération, le doigt pénètre dans la profondeur de la substance musculaire pour en arracher une à une de petites concrétions osseuses perdues dans la masse du muscle, mais se rattachant toutes à la tumeur principale et sans connexion avec le squelette.

La plaie opératoire, anfractueuse et profonde, est rigoureusement aseptisée et réunie par deux plans profonds de suture au catgut et un troisième plan superficiel au crin de Florence.

Suites opératoires excellentes.

L'opéré sorti de l'hôpital 25 jours après l'intervention, muni d'un congé de convalescence de 2 mois, est revu 8 mois après l'extirpation de son ostéome. La cicatrice opératoire ne gêne en rien les mouvements d'adduction et de flexion de la cuisse, qui sont redevenus normaux et aussi énergiques qu'autrefois. D... a repris son service à son escadron. Il marche sans difficulté et peut se tenir à cheval.

Examen histologique de la tumeur. — La genèse des néoformations osseuses indépendantes du squelette n'est pas encore définitivement fixée. Dans le cas qui nous occupe, l'ostéome était constitué par une masse de tissu osseux spongieux, aréolaire par places, environné d'une très mince couche périphérique de tissu compact.

Tout autour des aréoles, on distinguait nettement des lamelles osseuses formant trois ou quatre couches concentriques assez régulièrement stratifiées. Bien que plongée au sein d'une gan-

gue musculaire, la substance osseuse n'était nullement pénétrée par les fibres du muscle.

La périphérie était tapissée par une enveloppe conjonctive mince, qui lui constituait une sorte de périoste. De cette enveloppe partaient des faisceaux conjonctifs très fins, dont on pouvait suivre l'ossification progressive par interposition d'ostéoblastes dans leur trame. Nulle part nous n'avons rencontré de cellules de cartilage.

On peut se rendre compte par cette observation de la grande rapidité d'évolution des ostéomes musculaires. La tumeur n'est enlevée que trente jours après l'accident et l'ossification est déjà très avancée ; le périoste seul doit pouvoir régénérer aussi rapidement le tissu osseux. C'est sans doute aussi à l'intervention non différée que l'on doit attribuer le beau succès opératoire.

CONCLUSIONS

I. — L'ostéome des cavaliers, ostéome des muscles adducteurs, est moins rare qu'on ne le croit généralement ; on l'a surtout observé dans l'armée.

II. — Il est engendré par un arrachement du périoste au niveau des insertions musculaires, à la suite de traumatismes et de contractions violentes ou répétées des adducteurs, avec ou sans ruptures de leurs fibres.

III. — Sa structure est celle du tissu osseux, que l'on peut observer à toutes les phases de son développement.

IV. — Son pronostic doit être réservé, en tant que lésion locale, pouvant entraver le bon fonctionnement du membre.

V. — Il sera nécessaire, dans la majorité des cas, de faire l'ablation de la tumeur.

Vu : le Président de thèse,
TILLAUX

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE

Anzé. — Thèse Paris, 1899.

Bard. — Précis d'anatomie patholgique. Paris, 1890.

Berger (P.). — Bulletin de la Société de chirurgie, XIX, 1893.

Berthier (A.). — Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique, VI, 1894,

Croze. — Thèse Lyon, 1899.

Delorme. — Bulletin de la Société de chirurgie, XIX, 1893.

— Bulletin de la Société de chirurgie, XX, 1894.

— Bulletin de la Société de chirurgie, XXVI, 1900.

Eymeri. — Archives de médecine et de pharmacie militaires, XXXII, 1898.

Favier. — Archives de médecine et de pharmacie militaires, XI, 1888.

Gazin. — Archives de médecine et de pharmacie militaires, XX 1892.

Jofensohn. — Deutsche Milit. Zeitschrift, 1874.

Labrevoit. — Archives de médecine et pharmacie militaires, XX, 1892.

Mante. — Nouveau Montpellier médical, IV, 1895.

Nimier. — Gazette hebdomadaire, 18 mars, 1893.

Orlow. — Wiener Med. Wochenschrift, 1888.

Ramonet. — Archives de médecine et pharmacie militaires, XXI, 1893.

P. Reynier. — Presse médicale, 14 juin 1899.

Rigal. — Bulletin de la Société de chirurgie, XX, 1894.

Schmitt. — Revue de chirurgie, 1890.

Thiriar. — Annales de la Société d'anatomie pathologique de Bruxelles, 1880.

Imp. de la Faculté de médecine, L. Boyer, 15, rue Racine Paris.